

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 11-015615
 (43)Date of publication of application : 22.01.1999

(51)Int.CI. G06F 3/12
 B41J 5/30

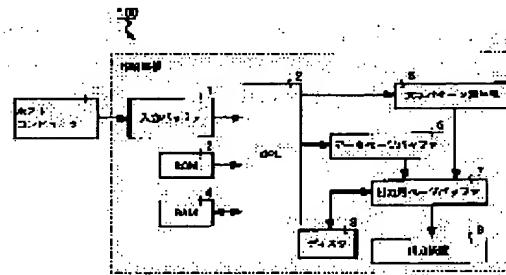
(21)Application number : 09-184614 (71)Applicant : RICOH CO LTD
 (22)Date of filing : 26.06.1997 (72)Inventor : NIHEI YASUHIRO

(54) PRINTING DEVICE

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To efficiently execute printing work.

SOLUTION: A disk 8 for storing bit map data is provided for an output page buffer 7. Bit map data are developed into a bit map at the output page buffer 7, and the developed bit map is stored in the disk 8. For printing data for plural pieces and printing data again, the bit map stored in the disk 8 is read and printed.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平11-15615

(43) 公開日 平成11年(1999)1月22日

(51) Int.Cl.*	P I	発明記号	特開平9-104614
G 06 F 3/12	G 06 F 3/12		B
B 41 J 5/30	B 41 J 5/30		Z

審査請求 未請求 開示要項の表3 FD (全6頁)

(21) 出願番号	P I	(71) 出願人	000000747 株式会社リコー 東京都大田区中馬込1丁目3番6号
(22) 出願日	平成9年(1997)6月28日	(72) 発明者	二瓶 勉厚 株式会社リコー内

(54) [発明の名稱] 印刷装置

(57) [要約]

【課題】印刷作業を効率的に行うこと。
 【解決手段】出力用ページバッファ7に、ビットマップデータを記憶するディスク8を設け、出力用ページバッファ7にビットマップデータを記憶するビットマップ装置9に接続して、この開示したビットマップ装置9に接続して、このデータを実質的に印刷するCPU2と、入力バッファ1が受信したデータを記憶するディスク401と、CPU402が処理するプログラム等を記憶したROM3と、CPU2の作業用のRAM4と、CPU2から出力されるデータをページ出力で接続するデータページバッファ5と、データページバッファ5内の文字コードをキャラクターンに変換して出力用ページバッファ7に供給するための文字バターン発生部6と、ビットマップデータを記憶する印製装置400は、ホストコンピュータCからデータを受信し、この受信したデータをビットマップ装置9に接続して印刷を行う印製装置において、前記データを実質的に印刷するビットマップデータを記憶するビットマップ装置9とからなる。

[0001]

1

【解説】この発明は、上記課題を達成するための手段として、特開平1-253464号公報に記載の技術が知られています。

2

【課題】複数部印刷する場合は、ディスク401からデータを読み出し、上記同様の手順で当該データを解析し、展開し、出力装置9により印刷する。

3

【解説】この発明は、上記課題を達成するための手段として、特開平1-253464号公報に記載の技術が知られています。

4

【課題】複数部印刷する場合は、ディスク401からデータを読み出し、上記同様の手順で当該データを解析し、展開し、出力装置9により印刷する。

5

【解説】この発明は、上記課題を達成するための手段として、特開平1-253464号公報に記載の技術が知られています。

6

【課題】複数部印刷する場合は、ディスク401からデータを読み出し、上記同様の手順で当該データを解析し、展開し、出力装置9により印刷する。

7

【特許請求の範囲】

【請求項1】データ供給原から転送してきたデータを受信したデータをビットマップ展開して印刷を行う印製装置において、前記展開したビットマップデータを記憶するビットマップデータ配信手段を備え、当該ビットマップデータ配信手段に記憶したビットマップデータを用いて印刷を行うことを特徴とする印製装置。

【請求項2】さらに、前記ビットマップ展開中に前記データ供給原から転送してきたデータを記憶する機能データ配信手段を備えたことを特徴とする請求項1に記載の印製装置。

【請求項3】データ供給原から転送してきたデータを受信したデータをビットマップ展開して印刷を行う印製装置において、前記受信したデータを換算すれば又は前記ビットマップデータを扱うかを選択するデータ選択手段と、前記データ選択手段により選択した受信データおよび/またはビットマップデータを記憶する選択データ記憶手段を備え、前記選択データ記憶手段に記憶したビットマップデータを用いて印刷を行うと共に、前記選択データ記憶手段に記憶した転送データをビットマップ展開して印刷を行うことを特徴とする印製装置。

【発明の詳細な説明】
 [0001] [発明の属する技術分野] この発明は、印製装置に関するものである。すなはち、印製作業を効率的に行うことのできる印製装置に関するものである。
 [0002] [発明の技術] 既来、ホストコンピュータから印製装置に転送したデータを出力する方法として、特開平1-253464号公報に記載の技術が知られています。

【課題】既来、ホストコンピュータから印製装置に転送したデータを出力する方法として、特開平1-253464号公報に記載の技術が知られています。

【解説】この発明は、そのような印製装置を示すプロック図である。ホストコンピュータCは、データの発生源であり、印製装置400の入力バスバッファ1と、印製装置100のデータを受信する入力バスバッファ1と、印製装置100の各部を統括的に制御するCPU2と、入力バスバッファ1が受信したデータを記憶するディスク401と、CPU402が処理するプログラム等を記憶したROM3と、CPU402の作業用のRAM4と、CPU2から出力されるデータをページ出力で接続するデータページバッファ5と、データページバッファ5内の文字コードをキャラクターンに変換して出力用ページバッファ7に供給するための文字バターン発生部6と、ビットマップデータを記憶する印製装置400は、ホストコンピュータCからデータを受信し、この受信したデータをビットマップ装置9に接続して印刷を行う印製装置において、前記データを実質的に印刷するビットマップデータを記憶するビットマップ装置9とからなる。

【課題】複数部印刷する場合は、上記同様の手順で当該データを解析し、展開し、出力装置9により印刷する。

【解説】この発明は、上記課題を達成するための手段として、特開平1-253464号公報に記載の技術が知られています。

【課題】複数部印刷する場合は、上記同様の手順で当該データを解析し、展開し、出力装置9により印刷する。

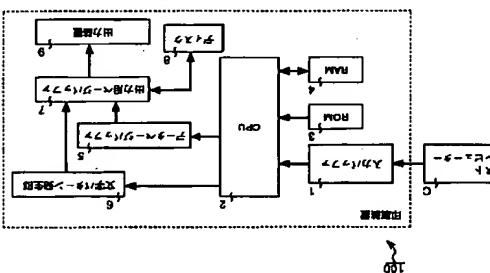
【解説】この発明は、上記課題を達成するための手段として、特開平1-253464号公報に記載の技術が知られています。

【課題】複数部印刷する場合は、上記同様の手順で当該データを解析し、展開し、出力装置9により印刷する。

【解説】この発明は、上記課題を達成するための手段として、特開平1-253464号公報に記載の技術が知られています。

【課題】複数部印刷する場合は、上記同様の手順で当該データを解析し、展開し、出力装置9により印刷する。

【解説】この発明は、上記課題を達成するための手段として、特開平1-253464号公報に記載の技術が知られています。



データを扱うかを選択するデータ選択手段と、前記データ選択手段により選択した受信データ(および)またはビットマップデータを記憶する選択データ記憶手段と構成される。前記選択データ記憶手段に記憶したビットマップデータを用いて印刷を行うと共に、前記選択データ記憶手段に記憶した紙送データをビットマップ展開して印刷を行うものである。

4 えた点が異なる。図2において、図1と同じ構成要素に
は同じ符号を付する。

1.9 につき、この印刷装置2.0.0の動作について説明する。ホストコンピュータCから入力バッファ1
にデータが転送されると、その内容をCPU2が解析
し、データベースバッファ5にセットする。これを繰り
返し、データベースバッファ5に1ページ分のデータが
セッテッドされたら、出力用ページバッファ7にてビットマ
トリックスプリント用紙を行う。また、これと並行して、前記出力用
ページバッファ7に書き込むビットマップデータを、ディ

6. に再び転送されてきたデータを解析、展開する必要
7. が無い。このため、印刷作業を効率的に行える。
8. にデータが転送されると、その内容を CPU 2 が解析
9. し、データベースバッファ 5 にセットする。これを繰
10. 返し、データベースバッファ 5 に 1 ベージのデータが
11. セットされたら、出力用ページバッファ 7 にてビットマ
12. プト展開を行う。このとき、同時にデータ切換部 3 0 1
13. を制御して、出力用ページバッファ 7 に書き込むビット
14. マップデータをディスク 3 0 2 に書き込む。そして、出
15. 力用ページバッファ 7 のデータを出力装置 9 に転送し、
16. 印刷を行う。

【10014】図1は、この発明の実施の形態1に係る印 刷装置を示すFIGである。ホストコンピュータA は、データの発生源であり、印刷装置100の入力バス フア1にデータを転送する。印刷装置100は、ホスト コンピュータCからのデータを受信するバスバッファ1 と、印刷装置100の各部を統制するCPU2とから成 る。CPU2が処理するプログラム等を記憶するROM 3と、CPU2の作業用のRAM4と、CPU2から出力され るデータをバージョン位で格納するデータバッファ7 と、データバッファ7の内データコードを一字ずつキヤウクタバーチャルマシンに変換して出力用ペーパシフア7

【CPU】さらには、前記ビットマップ展開において、ホストコンピュータからデータを受信することができる。入力バッファデータが受信したデータは、ディスク201に書き込まれる。そして、出力用ページバッファ7に書き込まれたら、ディスク201に書き込まれたデータを読み出す。読み出したデータは、CPU2で解析され、データページバッファ5にセットされる。これを繰り返し、データページバッファ5にページ分のデータがセットされたら、データページバッファ7に書き込みビットマップ展開を行なう。また、上記操作同様に、出力用ページバッファ7に書き込みビットマップ展開を行なう。

に供給する文字バーン発生部 6と、ビットマップに組
成するための出力用ベースバッファ 7と、ビットマップ
に関するデータを配信するディスク 8と、出力用ベ
ースバッファ 7のデータを実際に印刷する出力装置 9と
からなる。

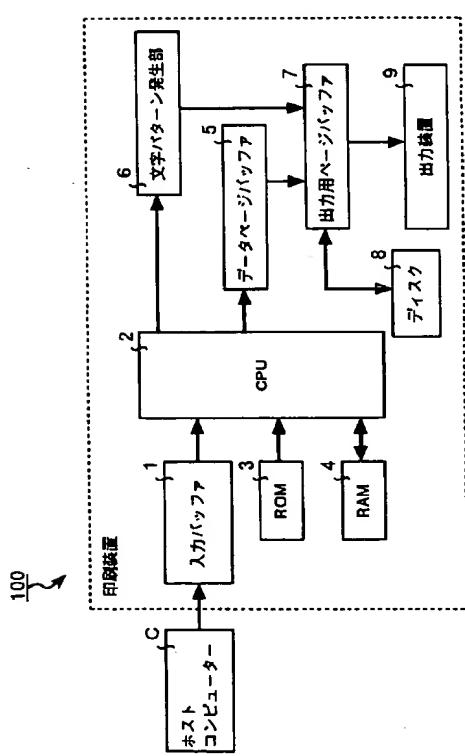
[0015] つぎに、この印刷装置 100の動作について
説明する。ホストコンピュータ Cから入力バッファ 1
にデータが送達されると、その内容をCFU 2が解析
し、データベースバッファ 5にセットする。これを繰り
返し、データベースバッファ 5に1ページ分のデータが
セットされた後、出力用ベースバッファ 7にてビットマ

マップデータを、ディスク 8 に書き込み。
[0 0 2 1] また、複数部の印刷を行っているときで
も、ホストコンピュータ C からのデータを受信可能であ
り、受け取ったデータは、上記の如くディスク 2 0 1 に書
いた部品印字が終了したらディスク 2 0 1 に書
いたデータを削除し、CPU 2 で解析し、デ
ータベースハッファ 5 にセットする。これを繰り返し、
データベースハッファ 5 に 1 ページ分のデータがセット
されれば、出力用ページハッファ 7 にビットマップ屏
に書き込まれたら、出力用ページハッファ 7
に書き込みを行なう。また、上記同様に、出力用ページハッファ 7
に書き込みするときに書き込みビットマップデータを、ディスク 8 に書き込

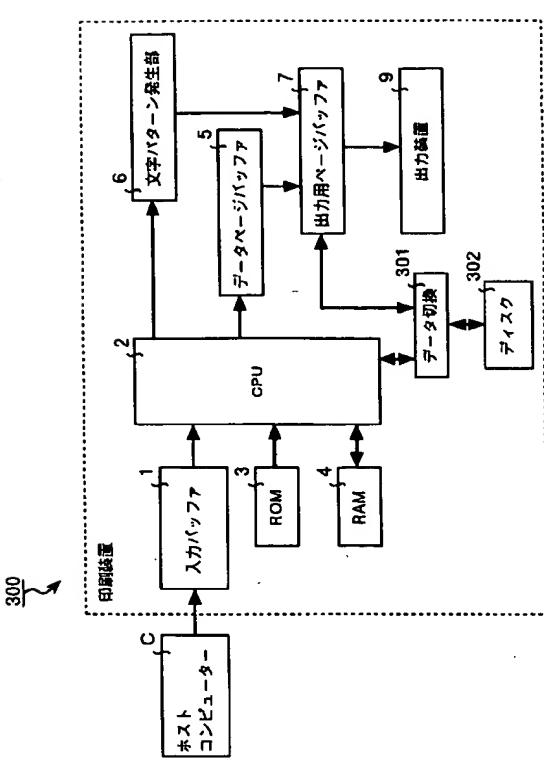
【0030】	【説明の効果】以上説明したように、この発明の印刷装置（請求項1）によれば、展開したビットマップデータを記述するビットマップデータ貯蔵手段を備え、当該ビットマップデータ配信手段に記憶したビットマップデータを用いて印刷を行うので、複数部印刷や再印刷する場合ので済むので、装置の大型化を抑制できる。
4 RAM	5 データページバッファ
5 文字パターン発生部	6 文字パターン発生部
6 出力用ページバッファ	7 出力用ページバッファ
7 ディスク	8 ディスク
40 出力装置	9 出力装置

「データ」と切り替えるデータ切換部301を備え、このデータ切換部301にディスク302を接続した点に特徴がある。なお、図3において、図1と同じ構成要素には同じ符号を付する。

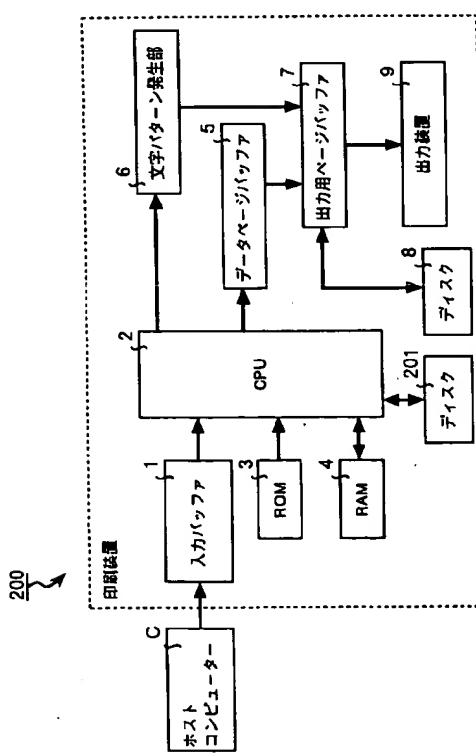
[図1]



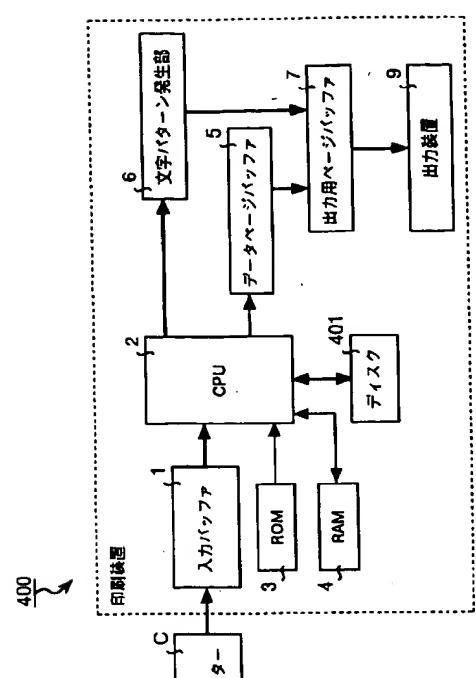
[図3]



[図2]



[図4]



[図3]

300

400